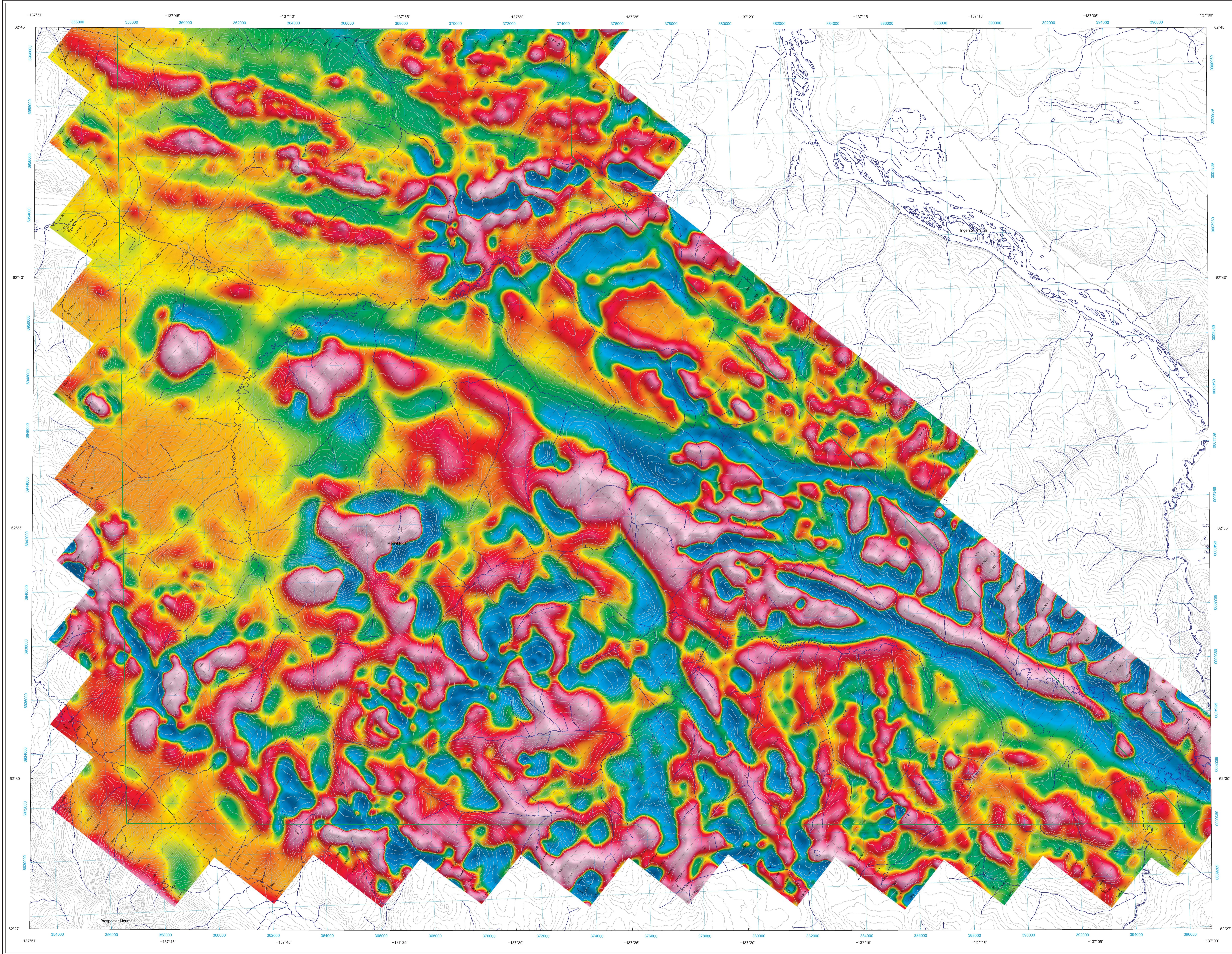


FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD



First Vertical Derivative of the Magnetic Field
This map of the first vertical derivative of the magnetic field was derived from data acquired during an aeromagnetic survey carried out by Sander Geophysics Limited from May 11 to April 1, 2012. The Scroggie Creek survey area consists of Block A, flown by an AS 350 helicopter (CGN) and Block B flown by a fixed-wing Canavia Caravan (CGS-02). Block C, in the Wolverine Creek area, was also flown by the fixed-wing Canavia Caravan. The data were recorded using a well-known mounted longer line magnetometer (CGM) with a 0.005 nT resolution. The normal to the survey line is approximately 400 m and 240 m for all blocks. The flight lines were oriented at N45°E with orthogonal control lines. The flight paths were recovered following post-flight processing of the GPS data using a real-time kinematic (RTK) system. The flight lines were oriented at N45°E with orthogonal control lines. The flight paths were recovered following post-flight processing of the GPS data using a real-time kinematic (RTK) system. The flight lines were oriented at N45°E with orthogonal control lines. The flight paths were recovered following post-flight processing of the GPS data using a real-time kinematic (RTK) system.

The first vertical derivative of the magnetic field is the rate of change of the magnetic field in the vertical direction. Computation of the first vertical derivative removes long-wavelength features of the magnetic field and significantly improves the resolution of closely spaced and superposed anomalies. A property of first vertical derivative maps is the coincidence of the zero-value contour with vertical contacts at high magnetic latitudes (Hood, 1965).

Digital version of this map, corresponding digital profile and gridded data, and similar data for adjacent aeromagnetic and gamma-ray spectrometric surveys can be downloaded, at no charge, from Natural Resources Canada's Geoscience Data Repository at the following URL: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1155/2012/151111>. The same products are also available, for a fee, from the Geological Data Centre, Geological Survey of Canada, 615 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0E8. Telephone: (613) 993-5326; email: [info@geomatics.gov.ca](mailto:info@geomatics.gov.ca).

Copies of this map may also be obtained from the Yukon Geological Survey, Government of Yukon, P.O. Box 2703 (K102), Whitehorse, Yukon, Y1A 2C6. Telephone: (867) 667-8519; email: [geosias@gov.yk.ca](mailto:geosias@gov.yk.ca). Web site: <http://data.geology.yk.ca>.

Derivée première verticale du champ magnétique
Cetle carte de la dérivée première verticale du champ magnétique a été dressée à partir de données acquises lors d'un levé aéromagnétique effectué par la société Sander Geophysics Limited pendant la période du 21 mars au 7 avril 2012. La région du ruisseau Scroggie est constituée de la zone A, survolée par un hélicoptère AS 350 (CGN), et de la zone B, survolée par un avion Canavia Caravan (CGS-02). La zone C, dans le ruisseau Wolverine, a également été survolée par un avion Canavia Caravan. Les données ont été enregistrées à l'aide d'un magnétomètre à longue portée (CGM) avec une résolution de 0,005 nT. Les lignes de vol ont une largeur d'environ 400 m et 240 m pour toutes les zones. Les lignes de vol ont été orientées à N45°E avec des lignes de contrôle orthogonales. Les trajectoires de vol ont été récupérées après le traitement des données GPS à l'aide d'un système cinématique en temps réel (RTK). Les trajectoires de vol ont été récupérées après le traitement des données GPS à l'aide d'un système cinématique en temps réel (RTK). Les trajectoires de vol ont été récupérées après le traitement des données GPS à l'aide d'un système cinématique en temps réel (RTK).

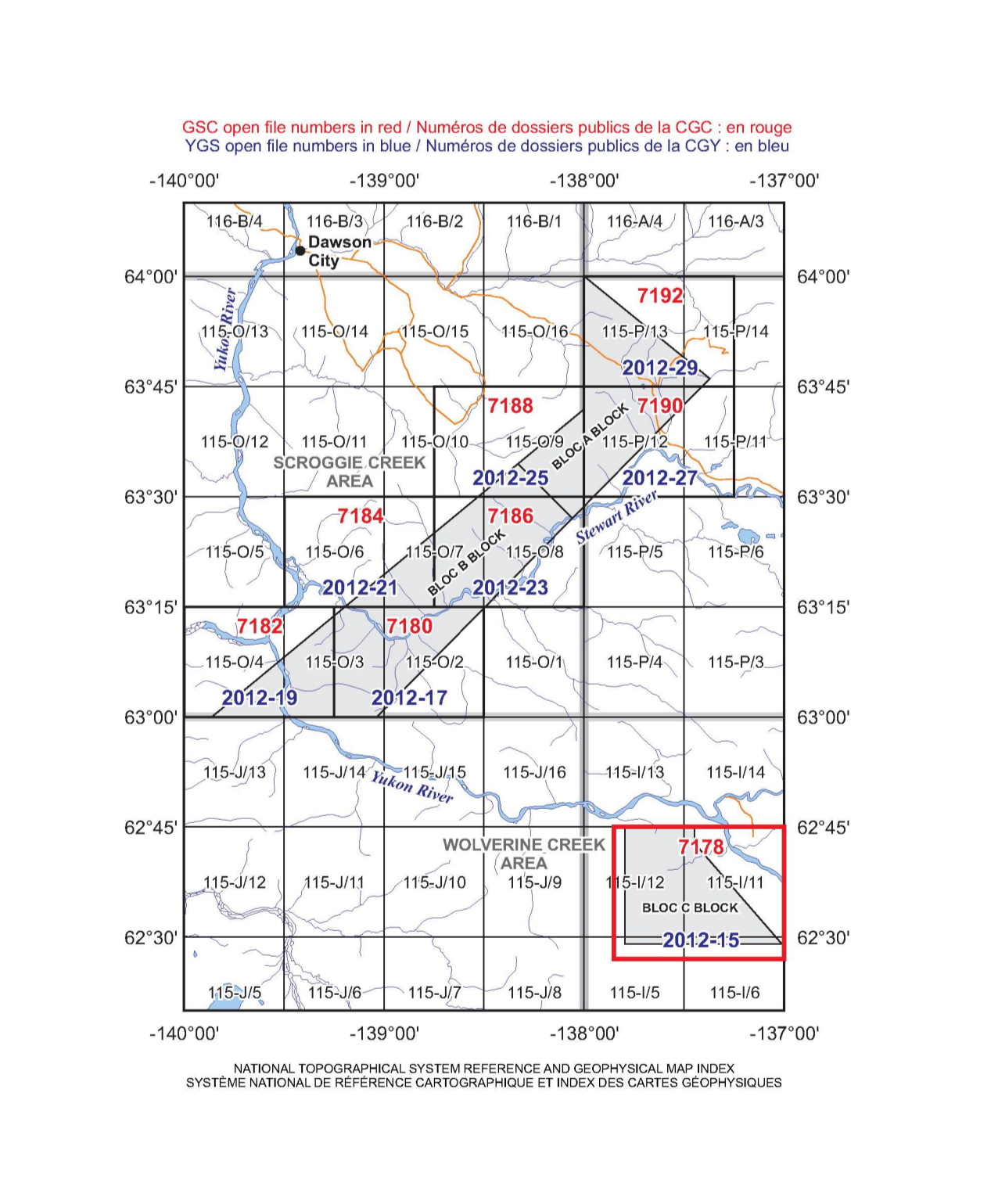
La dérivée première verticale du champ magnétique représente le taux auquel varie le champ magnétique suivant la verticale. Le calcul de la dérivée première verticale supprime les composantes de grande longueur d'onde du champ magnétique et améliore considérablement la résolution des anomalies rapprochées ou superposées. L'une des propriétés des cartes de la dérivée première verticale est la coïncidence de la courbe de valeur zéro et des contacts verticaux aux hautes latitudes magnétiques (Hood, 1965).

On peut télécharger gratuitement, depuis l'Empire de données géoscientifiques de Ressources naturelles Canada à l'adresse Web : <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1155/2012/151111>, une version numérique de cette carte, des données numériques correspondantes en format profil et en format grille, ainsi que des données similaires issues des levés aéromagnétiques et des levés de spectrométrie gamma adossés. Ces données sont également disponibles, moyennant des frais, en s'adressant au Centre des données géoscientifiques de la Commission géologique du Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E8. Téléphone : (613) 993-5326; courriel : [info@geomatics.gov.ca](mailto:info@geomatics.gov.ca).

On peut aussi se procurer des copies de cette carte en s'adressant à la Commission géologique du Yukon, Gouvernement du Yukon, P.O. 2703 (K102), Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6. Téléphone : (867) 667-8519; courriel : [geosias@gov.yk.ca](mailto:geosias@gov.yk.ca); site Web : <http://data.geology.yk.ca>.

References / Références
Hood, P.J., 1965. Gradient measurements in aeromagnetic surveying. Geophysics, v. 30, p. 881-892.

PLANIMETRIC SYMBOLS / SYMBOLES PLANIMÉTRIQUES
Topographic contours / Courbes de niveau
Drainage / Drainage
Road / Route
Trail / Sentier
Flight line / Ligne de vol
Project limit / Limite de projet



AEROMAGNETIC SURVEY OF THE SCROGGIE CREEK AND WOLVERINE CREEK AREAS / LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DES RÉGIONS DU RUISSEAU SCROGGIE ET DU RUISSEAU WOLVERINE

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 7178 / 2012
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Cet levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme Géomapping pour l'énergie et les minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

TOPOGRAPHIC CONTOUR INTERVAL: 100 FEET
GSC OPEN FILE 7178 / DOSSIER PUBLIC 7178 DE LA CGC
YGS OPEN FILE 2012-15 / DOSSIER PUBLIC 2012-15 DE LA CGY

Author: F. Kiss
Data acquisition, data compilation and map production by Sander Geophysics Limited, Ottawa, Ontario.
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.



GSC OPEN FILE 7178 / DOSSIER PUBLIC 7178 DE LA CGC
YGS OPEN FILE 2012-15 / DOSSIER PUBLIC 2012-15 DE LA CGY

FIRST VERTICAL DERIVATIVE OF THE MAGNETIC FIELD
DERIVÉE PREMIÈRE VERTICALE DU CHAMP MAGNÉTIQUE
AEROMAGNETIC SURVEY OF THE SCROGGIE CREEK AND WOLVERINE CREEK AREAS
LEVÉ AÉROMAGNÉTIQUE DES RÉGIONS DU RUISSEAU SCROGGIE ET DU RUISSEAU WOLVERINE

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000
NTS 115-1/11 and parts of 115-1/5, 6, 12 / SNRC 115-1/11 et parties de 115-1/5, 6, 12
YUKON

GSC OPEN FILE 7178 / DOSSIER PUBLIC 7178 DE LA CGC
YGS OPEN FILE 2012-15 / DOSSIER PUBLIC 2012-15 DE LA CGY

Author: F. Kiss
The acquisition and the compilation of the data, and the production of this map, were funded by the Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
La gestion et la supervision du projet ont été effectuées par la Commission géologique du Canada, Ottawa (Ontario).

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000
NTS 115-1/11 and parts of 115-1/5, 6, 12 / SNRC 115-1/11 et parties de 115-1/5, 6, 12
YUKON

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 7178 / 2012
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Cet levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme Géomapping pour l'énergie et les minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

Author: F. Kiss
Data acquisition, data compilation and map production by Sander Geophysics Limited, Ottawa, Ontario.
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000
NTS 115-1/11 and parts of 115-1/5, 6, 12 / SNRC 115-1/11 et parties de 115-1/5, 6, 12
YUKON

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 7178 / 2012
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Cet levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme Géomapping pour l'énergie et les minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

Author: F. Kiss
Data acquisition, data compilation and map production by Sander Geophysics Limited, Ottawa, Ontario.
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000
NTS 115-1/11 and parts of 115-1/5, 6, 12 / SNRC 115-1/11 et parties de 115-1/5, 6, 12
YUKON

OPEN FILE / DOSSIER PUBLIC 7178 / 2012
This aeromagnetic survey and the production of this map were funded by the Geo-mapping for Energy and Minerals (GEM) program of the Earth Sciences Sector, Natural Resources Canada.
Cet levé aéromagnétique et la production de cette carte ont été financés par le programme Géomapping pour l'énergie et les minéraux (GEM) du Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada.

Author: F. Kiss
Data acquisition, data compilation and map production by Sander Geophysics Limited, Ottawa, Ontario.
Contract and project management by the Geological Survey of Canada, Ottawa, Ontario.

Scale 1:50 000 - Echelle 1/50 000
NTS 115-1/11 and parts of 115-1/5, 6, 12 / SNRC 115-1/11 et parties de 115-1/5, 6, 12
YUKON